

# Betriebsanleitung

# Messerschleifgerät



## **EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Richtlinie 98/37/EG, Anhang IIA**

- **Maschinenrichtlinie 98/37/EG**
- **Niederspannungsrichtlinie 73/23/EG**
- **Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EG**

entsprechen.

**Produkt:** Messerschleifgerät

### **Einschlägige EG-Richtlinien:**

- **Maschinenrichtlinie 98/37/EG**
- **Niederspannungsrichtlinie 73/23/EG**
- **Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EG**

### **Angewandte harmonisierte Normen:**

DIN EN 292-1  
DIN EN 292-2

# Vorwort

Sehr geehrter Herr Kunde,

mit dem Kauf eines Messerschleifgerätes haben Sie sich für ein qualitativ hochwertiges Produkt entschieden. Die Messerschleifgeräte zeichnen sich durch robuste Verarbeitung und einfaches Handling bei jedem Arbeitsprozeß aus.

Mit uns als Ihrem Partner steht Ihnen ein innovatives Unternehmen zur Seite, auf das Sie sich verlassen können.

In dieser Betriebsanleitung werden Ihnen wichtige und nützliche Kenntnisse über Ihr Messerschleifgerät vermittelt. Desweiteren sind Angaben und Hinweise die für die Betriebssicherheit und Pflege des Produktes enthalten.

Wir wünschen Ihnen einen erfolgreichen Arbeitseinsatz mit Ihrem Messerschleifgerät.

## 1 Typenschild



Bei Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte immer diese Daten angeben!

Tragen Sie bitte Modell, Typ und Maschinen-Nr. Ihres Produktes hier ein:

# Inhaltesvezeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Typenschild</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Allgemein</b> .....	<b>5</b>
2.1 Maschinenbeschreibung.....	5
2.2 Personal- und Maschineneinweisung.....	5
2.3 Piktogramme.....	5
2.3.1 Piktogramme Betriebsanleitung.....	5
2.3.2 Piktogramme auf der Maschine.....	5
2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung / Instandhaltung.....	6
2.5 Umwelteinflüsse / Standort.....	6
2.6 Unfallverhütung.....	6
2.7 Reinigung der Maschine.....	6
<b>3 Wartung</b> .....	<b>6</b>
3.1 Wartungsintervalle.....	6
3.2 Wartungsliste.....	7
<b>4 Energieversorgung</b> .....	<b>7</b>
4.1 Elektrische Ausrüstung.....	7
4.2 Netzanschluß herstellen.....	7
4.3 Drehrichtung des Antriebes prüfen.....	7
<b>5 Inbetriebnahme</b> .....	<b>8</b>
5.1 Festklemmen des Messerhalters.....	8
5.2 Festklemmen des Messers.....	8
5.3 Topfscheibenschutz.....	9
5.4 Einstellung Schleifwinkel des Schleifkopfes.....	9
5.5 Einstellung Schwenkansschlag.....	10
<b>6 Schleifvorgang</b> .....	<b>11</b>
6.1 Arbeitsablauf.....	11
6.2 Schleifhinweise.....	12
<b>7 Austausch der Topfscheibe</b> .....	<b>12</b>
<b>8 Technische Daten</b> .....	<b>14</b>
<b>Wichtige Notizen</b> .....	<b>14</b>

# Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1: Drehrichtung</b> .....	<b>7</b>
<b>Abbildung 2: Festklemmen des Messerhalters</b> .....	<b>8</b>
<b>Abbildung 3: Festklemmen des Messers</b> .....	<b>8</b>
<b>Abbildung 4: Topfscheibenschutz</b> .....	<b>9</b>
<b>Abbildung 5: Schleifwinkel Schleifkopf</b> .....	<b>9</b>
<b>Abbildung 6: Schleifwinkel Messerschneide</b> .....	<b>10</b>
<b>Abbildung 7: Einstellung Schwenkansschlag</b> .....	<b>10</b>
<b>Abbildung 8: Schwenkansschlag maximal</b> .....	<b>10</b>
<b>Abbildung 9: Schwenkeinrichtung falsch</b> .....	<b>11</b>
<b>Abbildung 10: Betriebsposition</b> .....	<b>11</b>
<b>Abbildung 11: Demontage Topfscheibe</b> .....	<b>12</b>
<b>Abbildung 12: Montage Topfscheibe</b> .....	<b>12</b>
<b>Abbildung 13: Einbau Druckplatte</b> .....	<b>13</b>
<b>Abbildung 14: Technische Daten</b> .....	<b>14</b>


## 2 Allgemein

### 2.1 Maschinenbeschreibung

Das Messerschleifgerät ist ein fahrbarer Arbeitstisch der zum Schärfen von Silierwagenmessern und Rund- und Virkantballenpressen konstruiert wurde. Ausgestattet ist das Produkt mit einem Drehstrommotor, der auf einem schwenkbarem Kopf sitzt und an dem die Schleiftopfscheibe befestigt ist. Der Schleifkopf wird über ein Parallelogramm in der Höhe geführt und kann über Einstellschrauben in seiner Neigung dem jeweiligem Messerschleif angepaßt werden. Die speziellen Messerhalter werden in der Festspannvorrichtung mit dem zu schärfendem Messer eingespannt. Über eine handgeführte Schwenkbewegung des Schleifkopfes wird das Messer nun in einem Arbeitszug gleichmäßig geschärft.

### 2.2 Personal- und Maschineneinweisung

Dieses Betriebs- und Wartungshandbuch wurde für den **Betreiber**, das **Wartungs- und Bedienungspersonal** geschrieben. In dem Handbuch sind alle nötigen Informationen enthalten, die zum Betrieb und zur Wartung nötig sind. Daher ist diese Betriebsanleitung vor Einsatz und Inbetriebnahme vom Personal zu lesen und muß dem Personal jederzeit zugänglich sein.

	<b>Hinweis</b> <u>Vor Inbetriebnahme ist das Handbuch von jeder Person, die Tätigkeiten mit der Maschine ausführt, sorgfältig zu lesen.</u>
---	---


Vom Betreiber ist sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebsanleitung vom Personal verstanden und beschriebene Tätigkeiten/Arbeitsweisen/Verbote befolgt werden.


Bei Nichtbeachtung können sowohl Mensch und Umwelt Schäden durch Fehlverhalten erleiden und es kann zur jeglichen Garantielöschung führen.

**Sicherheitsrelevante Hinweise und Erklärungen im Handbuch und auf der Maschine sind durch Piktogramme hervorgehoben.**




### 2.3 Piktogramme

#### 2.3.1 Piktogramme Betriebsanleitung

	<b>Hinweis</b> Mit diesem Hinweiszeichen werden Betriebs- und Wartungshinweise gegeben, die z. B. Arbeitsgänge erklären und verständlicher machen.
---	--

	<b>Achtung</b> Warnung vor Tätigkeiten, die ohne Vorsichtsmaßnahmen zu Personen- bzw. Maschinenschäden führen können.
---	---

#### 2.3.2 Piktogramme auf der Maschine

	<b>Warnung vor Quetschen</b> In diesen gekennzeichneten Bereichen ist der Aufenthalt dritter Personen während des Betriebes untersagt. Sollten Arbeiten in diesen Bereichen notwendig sein, ist sicherzustellen, daß die Maschine einen sicheren Stand hat und sie von der Energiequelle getrennt ist.
	<b>Hörschutz tragen!</b> Aufgrund des auftretenden Lärms ist während der Schleifarbeiten ein Hörschutz zu tragen.
	<b>Schutzbrille tragen!</b> Aus Sicherheitsgründen ist während der Schleifarbeiten ein Schutzbrille zu tragen.

Desweiteren befinden sich Piktogramme und Erklärungen auf den Maschinen, die Stellteile und auch Funktionen beschreiben. Diese Hinweise sind zu beachten und zu befolgen.

## 2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung / Instandhaltung

Das Messerschleifgerät ist ein fahrbarer Arbeitstisch der zum Schärfen von Silierwagenmessern und Rund- und Virkantballenpressen konstruiert wurde. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung (z.B. Schärfen andere Gegenstände usw.) und den daraus entstehenden Schäden übernimmt der Hersteller keine Verantwortung. Es erlöschen alle Garantieansprüche. Für die Instandhaltung benötigte Bauteile sind nur beim Hersteller bezogene oder original Bauteile zu verwenden. Jegliche Abänderungen an dem Messerschleifgerät sind mit dem Hersteller abzuklären. Bei Verwendung von Fremdbauteilen erlischt der Garantieanspruch. Angaben des Herstellers zu vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen sind einzuhalten.

## 2.5 Umwelteinflüsse / Standort

Als Standort suchen Sie einen festen, ebenen und trockenen Untergrund für das Messerschleifgerät. Weiterhin dürfen im Umkreis von 5 m keine brennbaren Stoffe gelagert werden, da beim Schärfen Funkenflug entsteht.

## 2.6 Unfallverhütung



**Der Betrieb des Produktes birgt Gefahren, denen Sie als Betreiber, Wartungs- und Bedienungspersonal entgegenwirken können.**

Die nachstehend aufgeführten Sicherheitsvorschriften sorgen bei gewissenhafter Befolgung für Ihre Sicherheit und die anderer Personen, sowie das Vermeiden von Schäden an Ihrer Maschine. Es sind die jeweils gültigen Arbeitsschutzvorschriften zu beachten; u. a. Unfallverhütungsvorschriften „Allgemeine Vorschriften“ (VGB 1)

## 2.7 Reinigung der Maschine

Nach Beendigung der Schleifarbeit ist die Maschine durch Abblasen mit Luft vom angefallenem Schleifstaub zu reinigen.

# 3 Wartung

## 3.1 Wartungsintervalle

Nach einer Standzeit von mehr als 4 Wochen ist das Messerschleifgerät einer Komplettinspektion zu unterziehen.

Das Messerschleifgerät ist

1. vor Inbetriebnahme
2. in angemessenen Zeitabständen (alle zwei Wochen)
3. nach Änderungen oder Instandsetzungen

auf ihren sicheren Zustand und Funktionstüchtigkeit durch einen Sachkundigen zu überprüfen.

## 3.2 Wartungsliste

Die hier aufgeführten Punkte sind allgemeine Hinweise für die Wartung. Speziell für einzelne Baugruppen werden diese Punkte in den betreffenden Kapiteln erklärt.

- Bei der jährlichen Wartung sind sämtliche Schrauben auf festen Sitz zu prüfen und ggf. nachzuziehen. Schweißnähte stark beanspruchter Bauteile sind auf Risse zu prüfen.
- Vollständigkeit und korrekte Befestigung aller Sicherungselemente überprüfen.
- Funktionskontrolle von elektrischen Einrichtungen
- Sind die Nachstellmöglichkeiten für die Topfscheibe erschöpft, ist diese gegen eine neue auszutauschen.
- Sichtkontrolle der Schleifscheibe auf Brüche und Risse

## 4 Energieversorgung

### 4.1 Elektrische Ausrüstung

Arbeiten an der Elektronik dürfen nur von einer Fachkraft und nur in spannungslosem Zustand ausgeführt werden. Die Einzelheiten der elektrischen Ausrüstung sind den Unterlagen zu entnehmen.

### 4.2 Netzanschluß herstellen

Der Netzanschluß ist nach EN 60204 vom Betreiber herzustellen. Hierzu ist der beigelegte Kraftstecker zu verwenden. Vor einem Standortwechsel, Reparaturen oder Arbeiten, die nicht mit der Bedienung des Gerätes zusammenhängen, muß das Gerät ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen werden.

### 4.3 Drehrichtung des Antriebes prüfen



**Beim ersten Einschalten der Maschine ist unbedingt auf die richtige Drehrichtung der Topfscheibe zu achten.**

Die Drehrichtung der Topfscheibe (Pos.2) ist auf dem Motorkopf (Pos.1) angezeigt. Die Drehrichtung hängt von der Phasenfolge der Netzleitung ab und kann diese unterschiedlich angeschlossen sein. Bei falscher Drehrichtung kann es zu Schäden an Maschine kommen und die Maschine ist sofort stillzusetzen. Elektrische Tätigkeiten sind von einem Fachmann ausführen zu lassen!

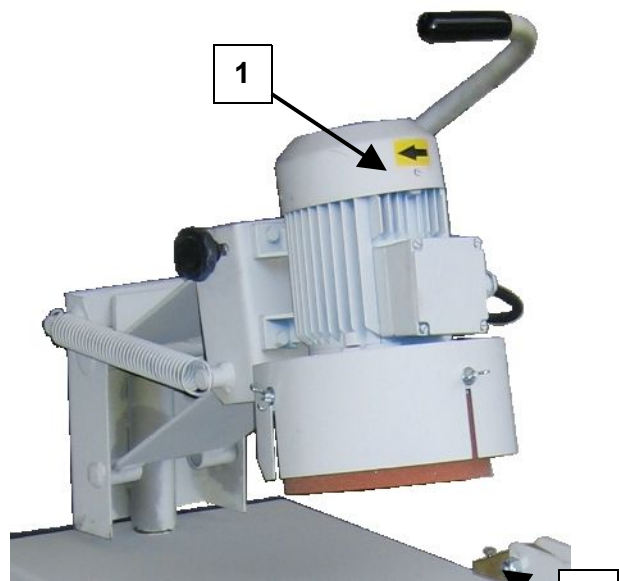
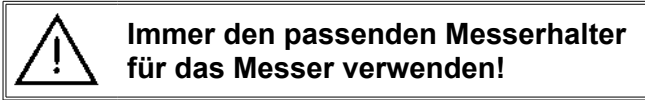


Abbildung 1: Drehrichtung

## 5 Inbetriebnahme

Bei den folgenden Einstellungs- und Überprüfungstätigkeiten muß das Schleifgerät vom Netz getrennt sein, um ein unbeabsichtigtes Anlaufen zu verhindern.

### 5.1 Festklemmen des Messerhalters



Der Messerhalter (Pos.3) ist mit dem Zapfen in die Befestigungsführung bis zum Anschlag hineinzuschieben. Über die seitliche Festschraube (Pos.4) wird nun der Messerhalter in der Führung festgeklemmt. Es ist zu kontrollieren, daß der Messerhalter auch fest in der Führung sitzt und nicht wackelt, um eine sichere Aufnahme des Messers zu gewährleisten.

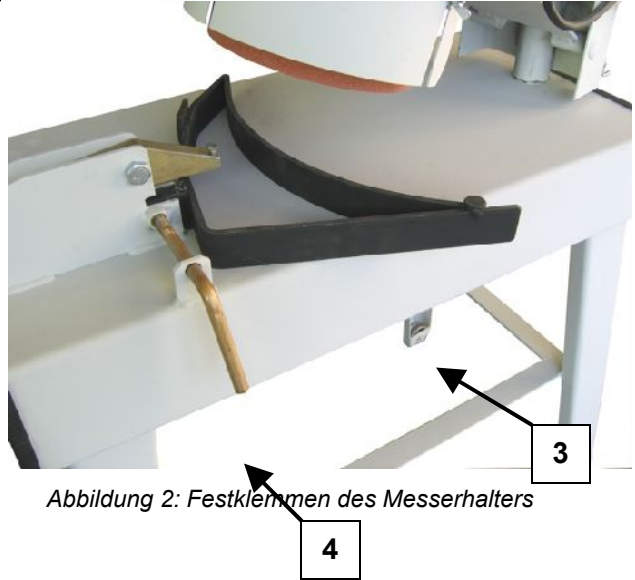
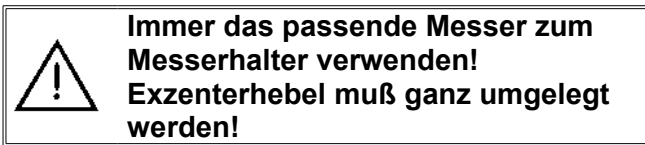


Abbildung 2: Festklemmen des Messerhalters

### 5.2 Festklemmen des Messers



Das Messer (Pos.5) wird passend auf den Halter in der Führung und gegen den Anschlag gelegt. Über den Exzenterhebel (Pos.6) wird nun das Messer auf den Halter gepreßt. Um Materialstärken der Messer auszugleichen ist die Sechskantschraube (Pos.7) passend auf das Messer zu drehen. Der Exzenterhebel wird nun mit leichtem Kraftaufwand ganz umgelegt, bis er nach unten zeigt. Es ist zu kontrollieren, daß das Messer fest auf dem Halter geklemmt ist und ein loswackeln vermieden wird.

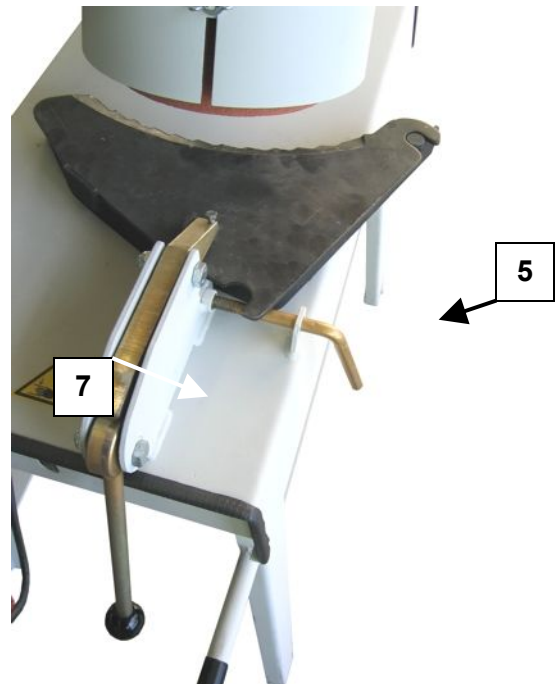
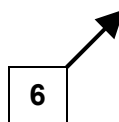


Abbildung 3: Festklemmen des Messers





### 5.3 Topfscheibenschutz

 **Vor Inbetriebnahme muß überprüft werden, daß die Topfscheibe weit genug über den Schutz drüber weg steht!**

Der Topfscheibenschutz (Pos.8) muß den Abnutzungserscheinungen der Topfscheibe angepaßt werden. Dabei sollte der Schutz etwa 1 cm über der Topfscheibe zurück stehen. Um die Anpassungen vorzunehmen müssen die drei Flügelmuttern (Pos.9) gelöst werden. Der Schutz kann nun auf passendes Abstandsmaß gebracht und wieder festgedreht werden.

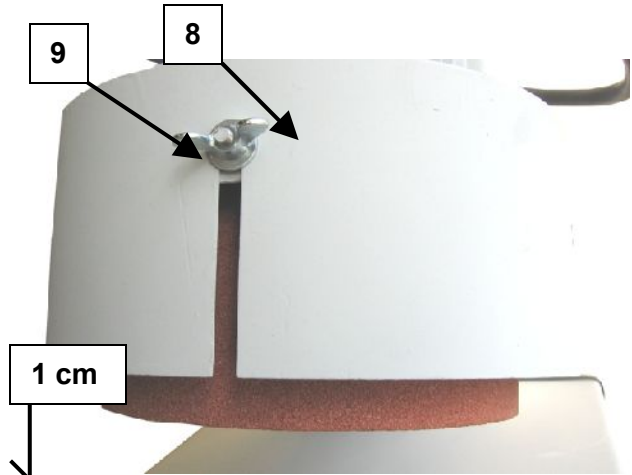



Abbildung 4: Topfscheibenschutz

### 5.4 Einstellung Schleifwinkel des Schleifkopfes

 **Vor dem Schleifvorgang muß der Schleifkopf dem Schneidwinkel des Messer angepaßt werden.**

Der Schleifkopf ist in seiner Neigungseinstellung über die zwei seitlichen Verstelleerschrauben (Pos.10) einstellbar. Diese sind kurz zu lösen, so daß der Kopf verstellt werden kann und bei passendem Schleifwinkel zum Messer wieder festzudrehen.

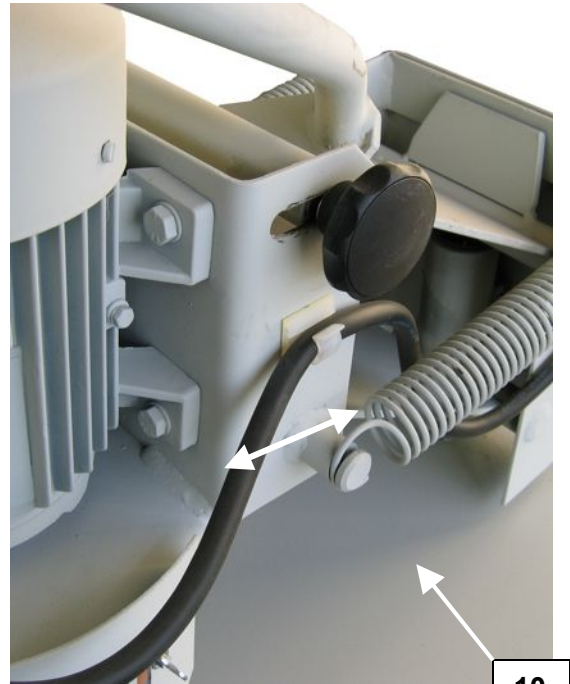
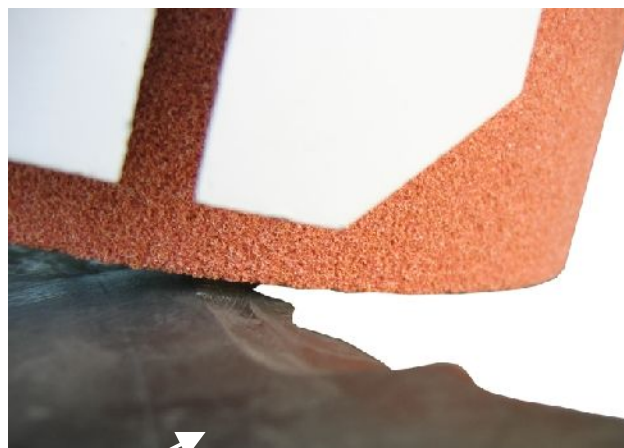


Abbildung 5: Schleifwinkel Schleifkopf

Durch Herunterdrücken des Schleifkopfes auf die Messerschneide kann der Schleifwinkel (Pos.11) kontrolliert werden. Um ein optimales Schärfen des Messers zu gewährleisten, müssen Schleif –und Schneidwinkel identisch sein.



11 Abbildung 6: Schleifwinkel Messerschneide

## 5.5 Einstellung Schwenkansschlag



**Vor dem Schleifvorgang muß der Schwenkbereich des Schleifkopfes dem Schneidenbereich des Messers angepaßt werden.**

Hinter der Schleifkopfaufnahme befinden sich zwei Einstellungsschrauben (Pos.12) für den Schwenkbereich. Durch Rein –oder Rausdrehen der Schrauben wird der Schwenkbereich eingeschränkt.

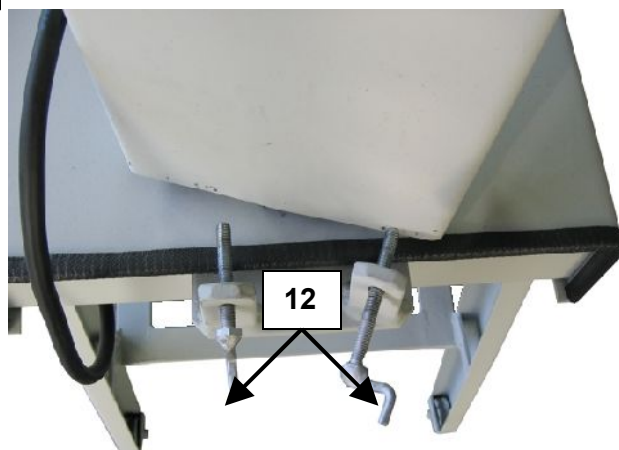


Abbildung 7: Einstellung Schwenkansschlag

**Dabei ist darauf zu achten, daß der Schleifkontakt zum Messer nie abbricht. Die Topfscheibe muß immer Kontakt während des Schleifvorganges zum Messer hin haben.**

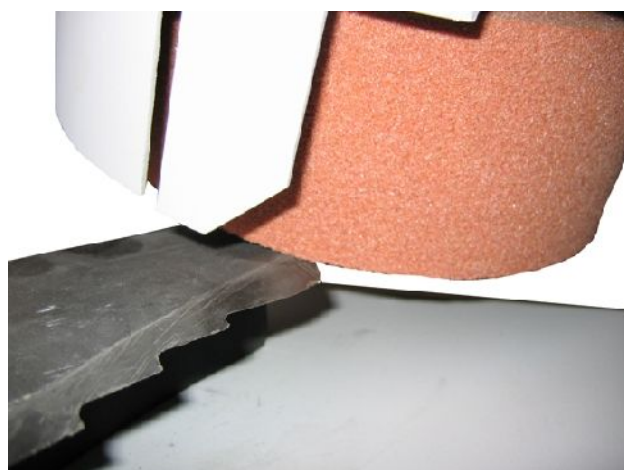


Abbildung 8: Schwenkansschlag maximal



Die Topfscheibe darf nicht so weit ausschwenken, daß sie keinen Kontakt mehr zum Messer hin hat.

Die Topfscheibe muß immer Kontakt zum Messer haben, ansonsten geht es über das Messer hinaus und der Schleifkopf kann weiter runtergedrückt werden und auf dem Maschinengehäuse aufschlagen. Dieses führt zu Schäden am Schleifgerät und am Messer.

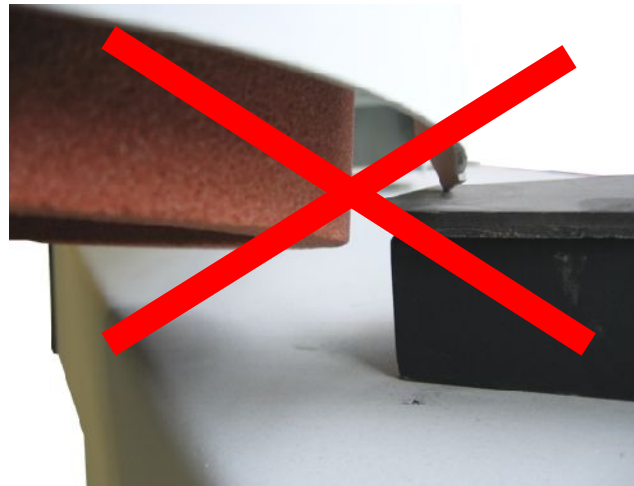


Abbildung 9: Schwenkeinrichtung falsch

## 6 Schleifvorgang

### 6.1 Arbeitsablauf



Beim Ansetzen des Schleifvorganges muß die Topfscheibe sanft auf das Messer aufgesetzt werden, da ansonsten eine Bruchgefahr der Topfscheibe besteht



#### Hinweise

- Der Standort des Arbeiters ist rechts neben dem Schleifgerät, da es während des Schleifvorganges zum Funkenflug kommt.
- Der Schleifkopf ist mit der rechten Hand zu bewegen.
- Funkenflug ist nach vorne (siehe Pfeilrichtung) gerichtet, es darf sich keine weitere Personen im Funkenflugbereich aufhalten.

**Nach dem Einschalten (Pos.13) des Motors wird die Topfscheibe sanft auf die Messerschneide aufgesetzt. Unter leichtem Druck ist der Schleifkopf nun über die Messerschneide zu schwenken bis diese wieder scharf ist.**

Standposition des Arbeiters ist rechts neben dem Schleifgerät!



Abbildung 10: Betriebsposition

## 6.2 Schleifhinweise

- Das Gerät darf nur mit Original-Topfscheiben betrieben werden.
- Immer den Topfscheibenschutz (Abbildung 4: Topfscheibenschutz) der Abnutzung der Topfscheibe anpassen.
- Nicht in der Nähe brennbare Gegenstände arbeiten (Funkenflug).
- Die vorgeschriebene Drehrichtung (Abbildung 1: Drehrichtung) der Topfscheibe ist vor jedem Arbeitsgang prüfen.
- Der Schleifvorgang ist zu beenden, wenn Die Messerschneide wieder scharf ist.
- Es ist darauf zu achten, daß der Anpressdruck beim Schleifen nicht zu stark ist, da sonst die Messerschneide wieder ausglüht und weich wird. Anzeichen für zu hohen Anpressdruck sind Verfärbungen ins bläuliche der geschliffenen Messerschneide
- Während der Schleifarbeiten ist enganliegende Sicherheitskleidung zu tragen.
- Zum Schutz der Augen ist eine Sicherheitsbrille aufzusetzen.

## 7 Austausch der Topfscheibe

**Der Austausch der Topfscheibe darf nur mit Original-Ersatzteilen erfolgen!**

### **Demontage:**

1. lösen der Befestigungsschraube (Pos.14)
2. Entfernen der Druckplatte (Pos. 15)  
(Druckplatte wird nur von der Schraube gehalten)
3. Entnahme der aufgebrauchten Topfscheibe

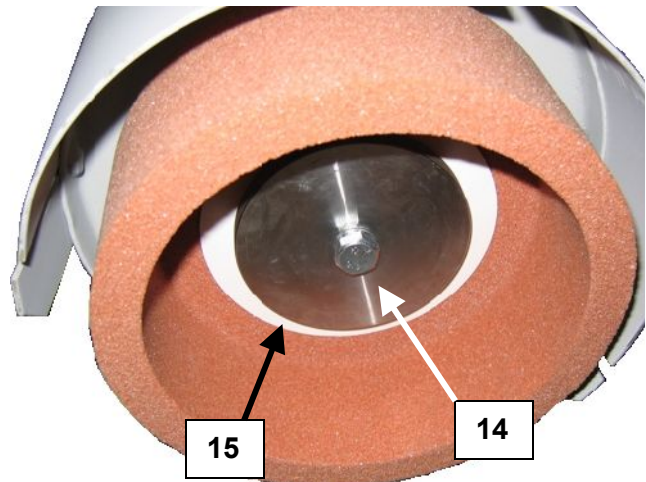


Abbildung 11: Demontage Topfscheibe

### **Montage:**

1. Aufstecken der neuen Topfscheibe (Pos.16) auf die Flanschplatte (Pos.17)
2. Flanschplatte (Pos. 15) ansetzen und festschrauben
3. Beim Anziehen der Schraube ist die Topfscheibe mit der Hand festzuhalten und die Schraube fest anzuziehen.

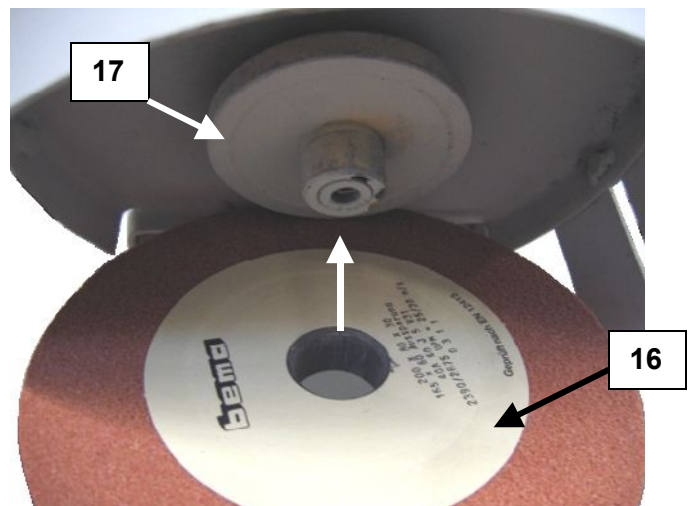
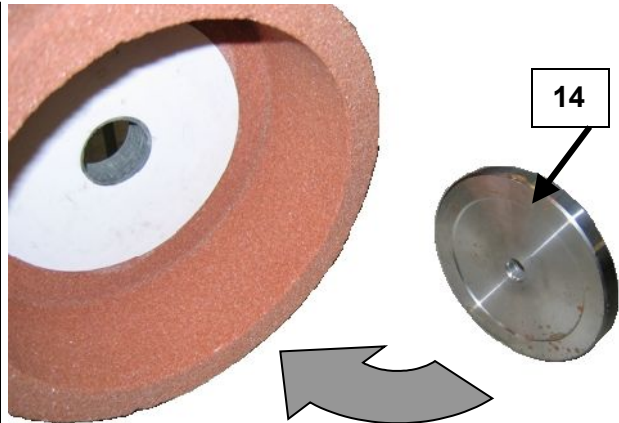


Abbildung 12: Montage Topfscheibe



**Richtige Anpressfläche der Druckplatte (Pos.14) auf die Topfscheibe setzen!**

**Die Druckplatte hat eine glatte Seite und eine Seite, wo ein Kreisring angedreht ist. Die Seite mit dem angedrehten Kreisring wird als Presseseite für die Topfscheibe verwendet. Die Topfscheibe darf auf keinen Fall mit der glatten Seite der Druckplatte gepresst werden, da es sonst zu Spannungen in der Topfscheibe kommen kann und diese zerbricht.**



*Abbildung 13: Einbau Druckplatte*



## 8 Technische Daten



Abbildung 14: Technische Daten

<b>Maschinentyp</b>	Messerschleifgerät
<b>Maschinengewicht</b>	ca. 62 kg
<b>Antrieb</b>	Drehstrommotor 380 Volt, 1,1 KW Nennzahl 2870 U/min Schallpegel Leerlauf 90,2 dB(A) Schallpegel Betrieb 103,3 dB(A)

## Wichtige Notizen

---

---

---

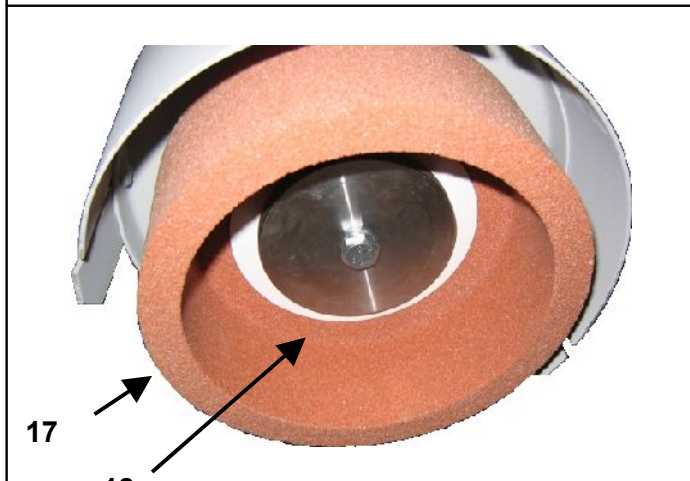
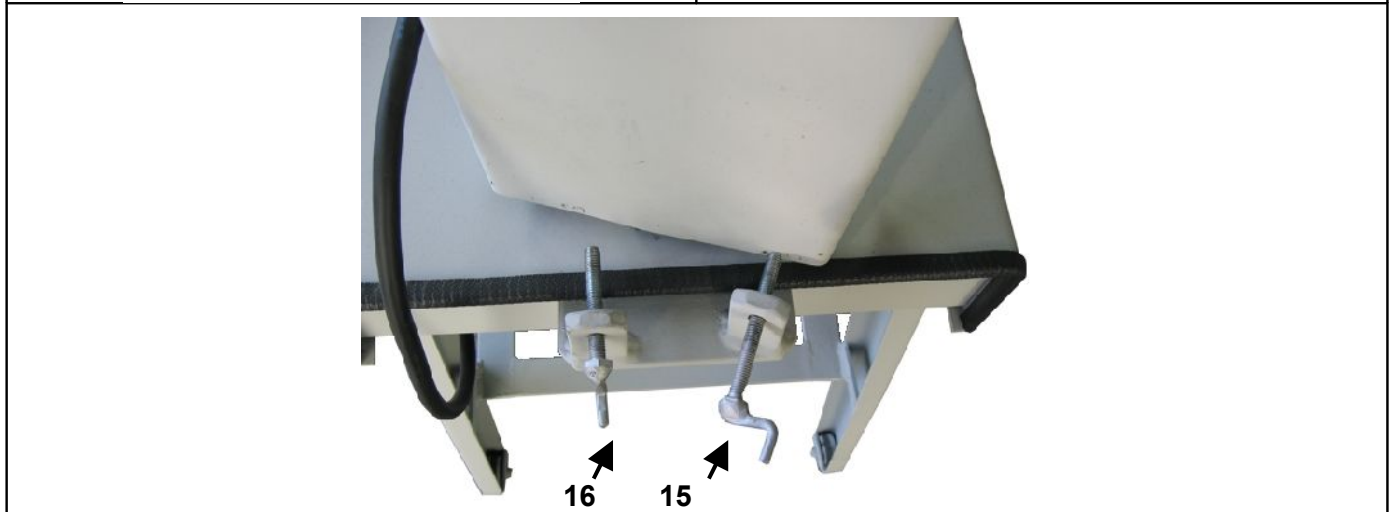
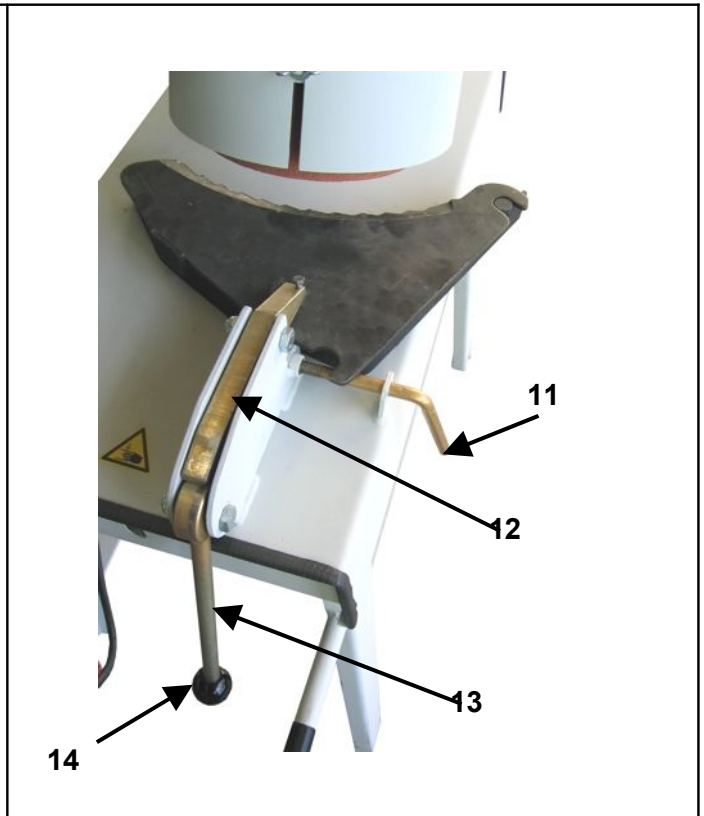
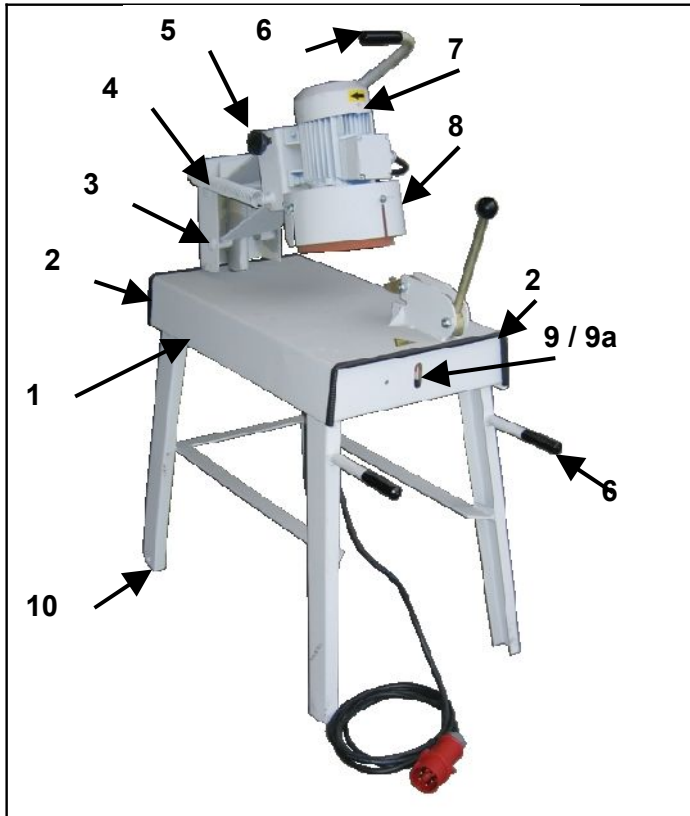
---

# Ersatzteilliste

## Messerschleifgerät

Bei Bestellungen sind grundsätzlich die Daten des Typenschildes mit anzugeben!

Techn. Änderungen und Konstruktionsänderungen im Interesse ständiger Weiterentwicklungen vorbehalten.





Pos.	Bezeichnung	Bemerkung	Code
1	Schleiftisch	SG.FT.44	8930
2	Kantenschutz		8931
3	Schleifkopf mit Motoraufnahme	SG.FT.27	8932
4	Zugfeder		8921
5	Sterngriff		8929
6	Handgriff	Ø 20mm, 115 mm lang	8933
7	E-Motor	1,1 KW	8914
8	Schutz für Topfscheibe	SG.FT.7	8917
9	Schutzschalter		8918
9a	Schutzschalter mit Kabelsatz und Stecker	Kabel 5-adrig ECE Stecker	8934
10	Laufrad	D=40 mm	8927
11	Feststellschraube	SG.FT.8	8935
12	Spannhebel	SG.FT.1	8923
13	Exzenterhebel	SG.FT.5	8922
14	Kugelkopf	DIN 319 C 40xM10	8924
15	Anschlagschraube lang	SG.FT.13	8936
16	Anschlagschraube kurz	SG.FT.14	8937
17	Topfscheibe	200x80x30	8911
18	Anpressplatte	SG.FT.3	8913
18	Aufnahmeflansch	SG.FT.6	8912

## Wichtige Notizen

---



---



---



---



---



---



---